



Patent

Customer No. 31561
Application No.: 10/605,565
Docket No. 10056-US-PA

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re application of

Applicant : Geeng
Application No. : 10/605,565
Filed : Oct. 9, 2003
For : COMPUTER INCLUDING HI-FI STEREO
Examiner :
Art Unit : 3662

ASSISTANT COMMISSIONER FOR PATENTS
Arlington, VA22202

Dear Sirs:

Transmitted herewith is a certified copy of Taiwan Application No.:
091123311, filed on: 2002/10/09.

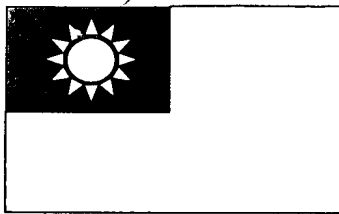
A return prepaid postcard is also included herewith.

Respectfully Submitted,
JIANQ CHYUN Intellectual Property Office

Dated: Feb. 25, 2004

By: Belinda Lee
Belinda Lee
Registration No.: 46,863

Please send future correspondence to:
7F-1, No. 100, Roosevelt Rd.,
Sec. 2, Taipei 100, Taiwan, R.O.C.
Tel: 886-2-2369 2800
Fax: 886-2-2369 7233 / 886-2-2369 7234



中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS
REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，
其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this
office of the application as originally filed which is identified hereunder:

申 請 日：西元 2002 年 10 月 09 日
Application Date

申 請 案 號：091123311
Application No.

申 請 人：惟翔科技股份有限公司
Applicant(s)

局 長
Director General

蔡 練 生

發文日期：西元 2003 年 10 月 27 日
Issue Date

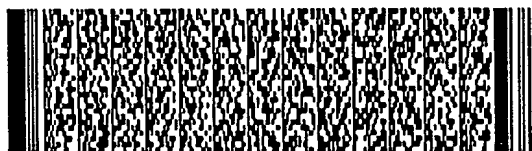
發文字號：09221090170
Serial No.

申請日期：	案號：
類別：	

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

一、 發明名稱	中 文	具有高傳真音響之電腦
	英 文	A COMPUTER INCLUDING HI-FI STEREO
二、 發明人	姓 名 (中文)	1. 耿世達
	姓 名 (英文)	1. GEENG, SHYH-DAR
	國 籍	1. 中華民國
	住、居所	1. 台北縣新店市中正路493號7樓
三、 申請人	姓 名 (名稱) (中文)	1. 惟翔科技股份有限公司
	姓 名 (名稱) (英文)	1. iDOT Computers, Inc.
	國 籍	1. 中華民國
	住、居所 (事務所)	1. 台北縣新店市中正路493號7樓
	代表人 姓 名 (中文)	1. 王雪紅
	代表人 姓 名 (英文)	1. Hsiueh-Hong WANG

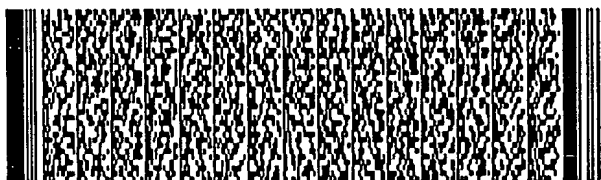


四、中文發明摘要 (發明之名稱：具有高傳真音響之電腦)

一種具有高傳真音響之電腦，係組合具有選項功能及播放控制程式之電腦基本輸入輸出系統的電腦，以及一音響單元、一輸入單元與一顯示單元，以便提供使用者在高效能電腦之外，更可擁有方便操作的高傳真音響。

英文發明摘要 (發明之名稱：A COMPUTER INCLUDING HI-FI STEREO)

A computer including HI-FI stereo is provided. The BIOS including a function menu and a media player, a HI-FI stereo, a input unit and a display unit are integrated into the computer. Therefore, the user can operate the high performance computer as friendly HI-FI stereo.



本案已向

國(地區)申請專利

申請日期

案號

主張優先權

無

有關微生物已寄存於

寄存日期

寄存號碼

無

五、發明說明 (1)

本發明是有關於一種電腦，且特別是有關於一種具有高傳真音響之電腦。

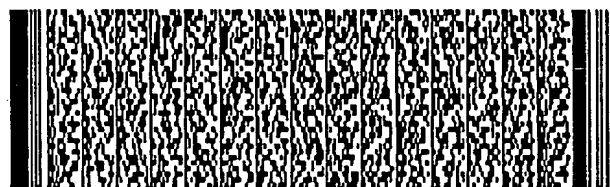
隨著科技的發達，電腦已成為人類生活不可或缺之資訊產品，其在工作場所、甚至家庭生活管理等所佔之地位正與日遽增。

近來，電腦設備在運算速度及資料處理量的演進更可說是一日千里，再加上作為資料儲存媒體之光碟機的演進，使得電腦成為多媒體視聽設備變得十分自然。然而，以目前之電腦配備而言，雖然在效能上已足可媲美過去的大型電腦，但在視聽音效方面，則受限於其既有結構，而變得十分有限。科技界雖亦致力於音效卡之研發設計，使得電腦音效可維持長足的進步，然而，少了近來流行之5.1聲道的聲歷聲世界，依然無法滿足消費者對於視聽音效的追求。

此外，應用一般的電腦來作為視聽音響設備，由於必須依賴多用途視窗作業系統的運作，通常無可避免地需要經歷漫長開機時間的等待，無疑地，也是個考驗使用者耐心的大問題。

有鑑於此，本發明提供一種具有高傳真音響之電腦，應用對於電腦基本輸入輸出系統(Basic Input Output System，簡稱BIOS)的改變，及新加入之音響單元與顯示單元，以提供使用者在高效能電腦之外，更擁有方便操作的高傳真音響。

為達上述及其他目的，本發明提供一種具有高傳真音

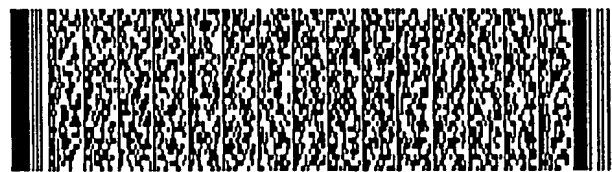
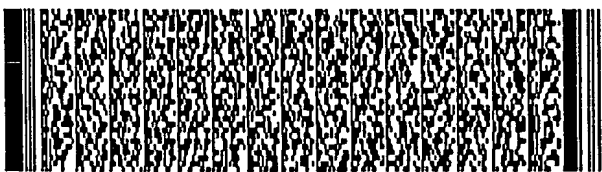


五、發明說明 (2)

響之電腦。此具有高傳真音響之電腦包括：儲存媒體、電腦單元、音響單元及顯示單元。其中，儲存媒體係用以存取電腦資料或影音資料。電腦單元可包括既有之電腦主機板及其週邊配備，其耦接儲存媒體，用以經由儲存媒體存取上述之電腦資料或影音資料，此電腦單元並具有選項功能之基本輸入輸出系統，以當開機時，供使用者選擇作為電腦或高傳真音響使用。音響單元耦接電腦單元，用以接收電腦單元傳送之影音資料，以自一喇叭組發出高傳真音樂聲。而顯示單元則耦接電腦單元，用以接收電腦單元傳送之掃描碼，並將掃描碼轉換為顯示圖形顯示。

本發明之較佳實施例中，此具有高傳真音響之電腦的儲存媒體為DVD ROM或DVD ROM+CDRW，以便播放包括DVD格式之影音光碟資料。而音響單元及顯示單元係經由一IIC串列匯流排，來耦接電腦單元，以便傳送影音資料及圖形顯示之掃描碼。且其中當使用者選擇高傳真音響功能時，上述之基本輸入輸出系統會執行包含於基本輸入輸出系統中之播放控制程式，來立即播放影音資料，而無須經歷作業系統之漫長開機時間的等待。

此外，本發明之較佳實施例中，此具有高傳真音響之電腦更包括一輸入單元，其耦接電腦單元，用以替代電腦鍵盤或滑鼠等週邊裝置，來接收使用者發出之音響操作指令，並傳送至電腦單元，以供電腦單元依據其音響操作指令，來操作例如是播放/暫停(Play/Pause)、順向快轉(Forward)、反向快轉(Backward)、停止播放(Stop)、調



五、發明說明 (3)

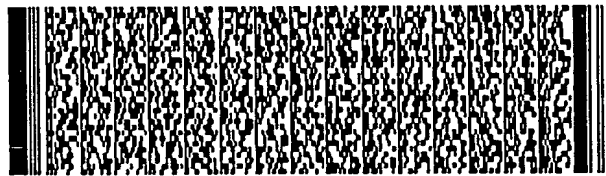
高音量(Volume up)、調低音量(Volume down)、靜音(Mute)及推出拖盤/收回拖盤(Eject/Retract)等高傳真音響之操作指令。

其中之輸入單元可更包括一紅外線接收模組，用來接收由遙控器發出之例如是播放/暫停、順向快轉、反向快轉、停止播放、調高音量、調低音量、靜音及推出拖盤/收回拖盤等高傳真音響之操作指令，以提供使用者更方便之操作。

而本發明之較佳實施例的具有高傳真音響之電腦中，其顯示單元包括：記憶體、顯示處理器及液晶顯示模組。記憶體係用以儲存顯示圖形；顯示處理器耦接記憶體，用以自電腦單元接收掃描碼，並依據接收之掃描碼，自記憶體中取得對應掃描碼之顯示圖形；而液晶顯示模組則耦接顯示處理器，用以顯示顯示處理器傳送之顯示圖形，且其背光源的發光顏色為可控制。

此外，上述之顯示單元可更包括一即時時鐘，此即時時鐘可於開機時，接受電腦單元的基本輸入輸出系統之同步校正。其中之電源係由電腦單元之備用(standby)電源所供應，以便當電腦關機時，此即時時鐘仍可正常運作，且使用者可設定一預設開機時間，而當即時時鐘之時間到達設定之預設開機時間時，此顯示單元將經由連接至電腦單元之網路喚醒(WOL)連接器的傳輸線，送出喚醒訊息，促使電腦執行開機之操作。

由上述之說明中可知，此具有高傳真音響之電腦不但



五、發明說明 (4)

具有電腦之功能，且包括一高傳真音響功能。而當使用者選擇使用高傳真音響功能時，無須原有的電腦週邊之配合，即可提供使用者方便的音響操作，更可如音響開機般地不必經歷漫長之開機等待時間。

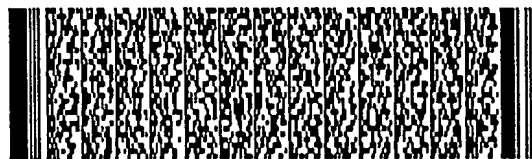
為讓本發明之上述和其他目的、特徵、和優點能更明顯易懂，下文特以較佳實施例，並配合所附圖式，作詳細說明如下：

圖式標號之簡單說明：

- 100 具有高傳真音響之電腦
- 110 儲存媒體
- 120 電腦單元
- 130 顯示單元
- 131 顯示處理器
- 132 記憶體
- 133 液晶顯示模組
- 135 即時時鐘
- 140 音響單元
- 150 輸入單元
- 151 按鈕面板
- 152 紅外線接收模組

實施例

請參考第1圖所示，其為根據本發明一較佳實施例之一種具有高傳真音響之電腦方塊示意圖。圖中顯示，此具有高傳真音響之電腦100包括：儲存媒體110、電腦單元



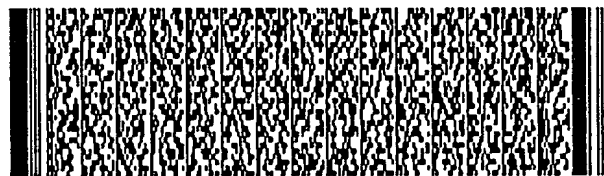
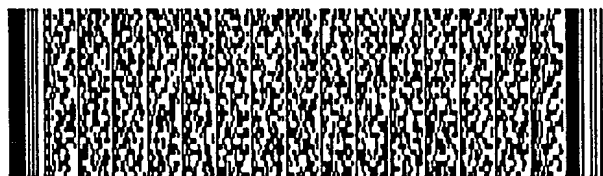
五、發明說明 (5)

120、音響單元140及顯示單元130。而為了讓使用者可以更方便地操作此具有高傳真音響之電腦100，則此具有高傳真音響之電腦100可更包括一輸入單元150。如圖所示，電腦單元120係作為此具有高傳真音響之電腦100的控制中樞，而分別以例如是IDE、PS2及IIC等匯流排，耦接至儲存媒體110、輸入單元150、音響單元140及顯示單元130。

其中，儲存媒體110例如是DVD ROM或DVD ROM+CDRW，係用以存取電腦資料或影音資料，以便當此具有高傳真音響之電腦100作為電腦使用時，可以作為電腦資料之傳輸媒介，而當此具有高傳真音響之電腦100作為視聽設備使用時，可播放包括DVD格式之影音光碟資料。

電腦單元120可包括既有之電腦主機板、鍵盤、滑鼠及螢幕等週邊配備，用以經由儲存媒體110存取上述之電腦資料或影音資料，以供後續作業使用。值得一提的是，此電腦單元120另具有選項功能之基本輸入輸出系統(Basic Input Output System，簡稱BIOS)。當此具有高傳真音響之電腦100開機時，畫面將顯示一功能選項，以供使用者選擇此具有高傳真音響之電腦100是要作為電腦或高傳真音響使用。且當使用者選擇高傳真音響功能時，上述之基本輸入輸出系統(BIOS)會執行包含於基本輸入輸出系統中之播放控制程式，來立即播放影音資料，而無須經歷作業系統之漫長開機時間的等待。

音響單元140則用以接收電腦單元120傳送之影音資料，並將其轉換處理後，自一喇叭組發出使用者欲聆聽之

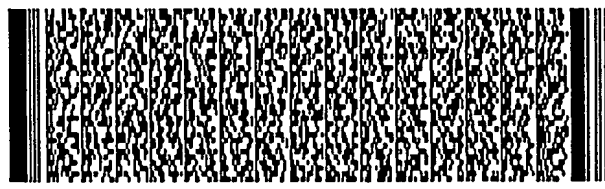
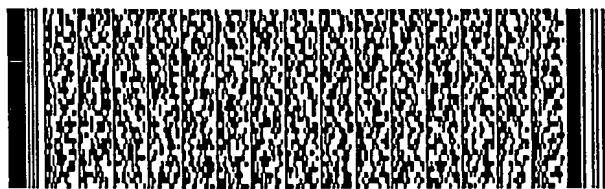


五、發明說明 (6)

高傳真音樂聲。其中當選擇此具有高傳真音響之電腦100作為高傳真音響時，除了可以應用電腦單元120之滑鼠來操作音響外，更可方便地使用輸入單元150之按鈕面板151，或紅外線接收模組152，來接收使用者按壓按鈕或遙控器所發出之音響操作指令，並傳送至電腦單元120，以供電腦單元120依據其音響操作指令，來操作例如是播放/暫停(Play/Pause)、順向快轉(Forward)、反向快轉(Backward)、停止播放(Stop)、調高音量(Volume up)、調低音量(Volume down)、靜音(Mute)及推出拖盤/收回拖盤(Eject/Retract)等高傳真音響之操作指令。

而顯示單元130如圖所示地包括：記憶體132、顯示處理器131、液晶顯示模組133及即時時鐘135。其中，記憶體132係用以儲存顯示圖形或圖像檔案，以當顯示處理器131自電腦單元120收到欲顯示之掃描碼時，依據接收之掃描碼，自記憶體132中取得對應掃描碼之顯示圖形或圖像檔案，然後送至液晶顯示模組133顯示。其中使用之液晶顯示模組133的背光源的發光顏色為可控制，以便提供更為豐富之顯示顏色變化。

此外，顯示單元130之即時時鐘135可於開機時，接受電腦單元120的基本輸入輸出系統(BIOS)之同步校正，且其電源係由電腦單元120之備用(standby)電源5Vsb所供應，以便當此具有高傳真音響之電腦100關機時，即時時鐘135仍可提供使用者即時時間訊息。除了提供使用者即時時間訊息外，此具有高傳真音響之電腦100亦可讓使用



五、發明說明 (7)

者設定一預設開機時間，且當即時時鐘135之時間到達設定之預設開機時間時，此顯示單元130將經由連接至電腦單元120的網路喚醒(WOL)連接器之傳輸線wake，送出喚醒訊息，促使電腦執行開機之操作。

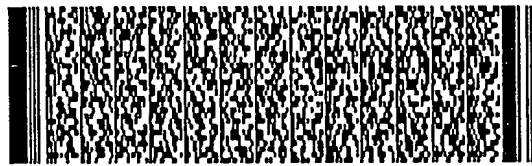
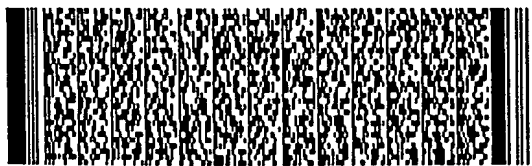
綜上所述，本發明至少具有以下之優點：

1. 此具有高傳真音響之電腦，可結合電腦之功能與高傳真音響功能。

2. 當使用者選擇使用高傳真音響功能時，無須原有的電腦週邊之配合，即可提供使用者如同一般音響一樣方便地操作。

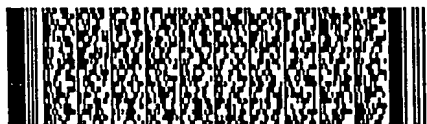
3. 當使用者選擇使用高傳真音響功能時，可迅速開機而不必經歷漫長之開機等待時間。

雖然本發明已以較佳實施例揭露如上，然其並非用以限定本發明，任何熟習此技藝者，在不脫離本發明之精神和範圍內，當可作各種之更動與潤飾，因此本發明之保護範圍當視後附之申請專利範圍所界定者為準。



圖式簡單說明

第1圖係顯示根據本發明較佳實施例之一種具有高傳真音響之電腦方塊示意圖。



六、申請專利範圍

1. 一種具有高傳真音響之電腦，包括：

一儲存媒體，用以存取一電腦資料或一影音資料；

一電腦單元，耦接該儲存媒體，用以經由該儲存媒體存取該電腦資料或該影音資料，該電腦單元並具有選項功能之一基本輸入輸出系統，以當開機時，供使用者選擇作為一電腦或一高傳真音響使用；

一音響單元，耦接該電腦單元，用以接收該電腦單元傳送之該影音資料，以自一喇叭組發出高傳真音樂聲；以及

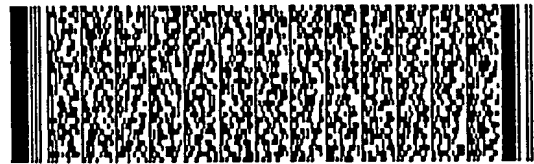
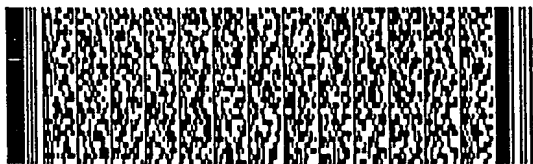
一顯示單元，耦接該電腦單元，用以接收該電腦單元傳送之一掃描碼，並將該掃描碼轉換為一顯示圖形顯示。

2. 如申請專利範圍第1項所述之具有高傳真音響之電腦，更包括一輸入單元，耦接該電腦單元，用以接收使用者發出之一音響操作指令，並傳送至該電腦單元，以供該電腦單元依據該音響操作指令，來操作該高傳真音響。

3. 如申請專利範圍第2項所述之具有高傳真音響之電腦，其中該輸入單元包括一紅外線接收模組，以接收一遙控器發出之該音響操作指令。

4. 如申請專利範圍第2項所述之具有高傳真音響之電腦，其中該音響操作指令包括播放/暫停、順向快轉、反向快轉、停止播放、調高音量、調低音量、靜音及推出拖盤/收回拖盤等指令。

5. 如申請專利範圍第1項所述之具有高傳真音響之電腦，其中當使用者選擇該高傳真音響功能時，該基本輸入



六、申請專利範圍

輸出系統執行包含於該基本輸入輸出系統中之一播放控制程式，以播放該影音資料。

6. 如申請專利範圍第1項所述之具有高傳真音響之電腦，其中該音響單元及該顯示單元，係經由一IIC串列匯流排耦接該電腦單元，以傳送該影音資料及該掃描碼。

7. 如申請專利範圍第1項所述之具有高傳真音響之電腦，其中該顯示單元包括：

一記憶體，用以儲存該顯示圖形；

一顯示處理器，耦接該記憶體，用以自該電腦單元接收該掃描碼，並依據該掃描碼，自該記憶體中取得對應該掃描碼之該顯示圖形；以及

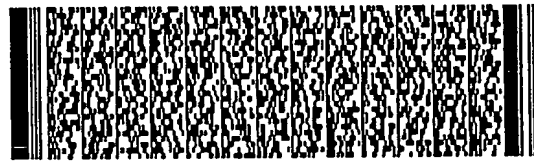
一液晶顯示模組，耦接該顯示處理器，用以顯示該顯示圖形。

8. 如申請專利範圍第7項所述之具有高傳真音響之電腦，其中該顯示單元更包括一即時時鐘，該即時時鐘可於開機時，接受該基本輸入輸出系統之同步校正。

9. 如申請專利範圍第8項所述之具有高傳真音響之電腦，其中該即時時鐘之電源係由該電腦單元之備用電源所供應。

10. 如申請專利範圍第9項所述之具有高傳真音響之電腦，其中可設定一預設開機時間，而當該即時時鐘到達該預設開機時間時，該顯示單元將經由連接至該電腦單元之網路喚醒(WOL)連接器的傳輸線，送出一喚醒訊息。

11. 如申請專利範圍第7項所述之具有高傳真音響之電

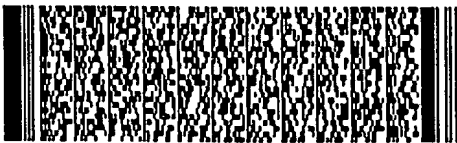


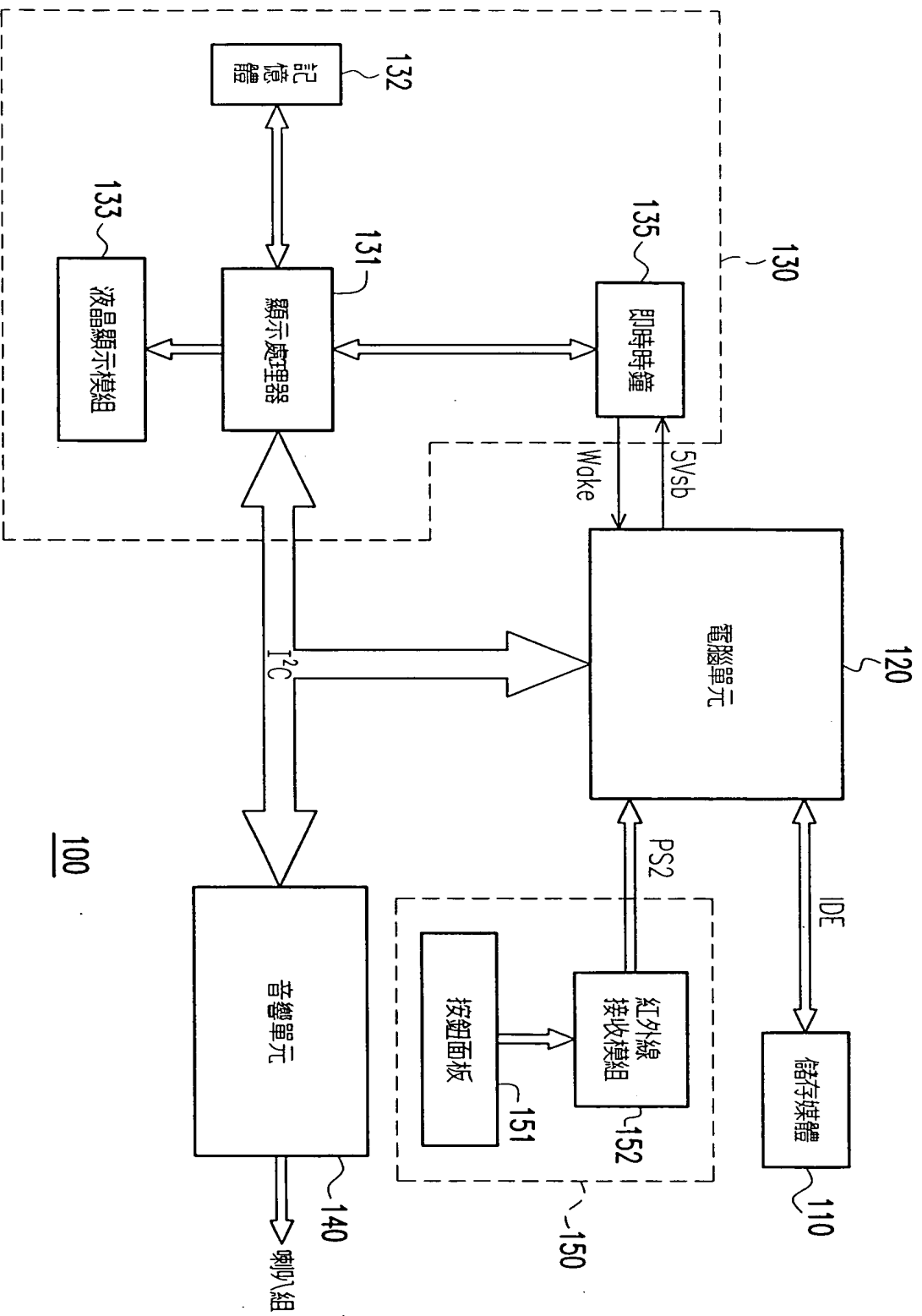
六、申請專利範圍

腦，其中該液晶顯示模組之背光源的發光顏色為可控制。

12. 如申請專利範圍第1項所述之具有高傳真音響之電腦，其中該儲存媒體為DVD ROM。

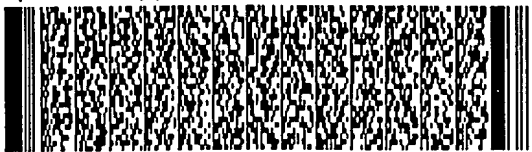
13. 如申請專利範圍第1項所述之具有高傳真音響之電腦，其中該儲存媒體為DVD ROM+CDRW。



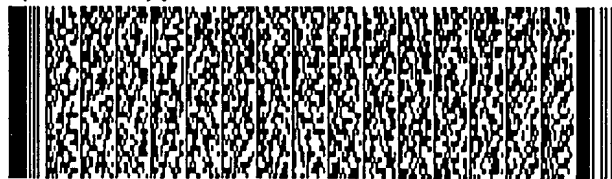


第 1 圖

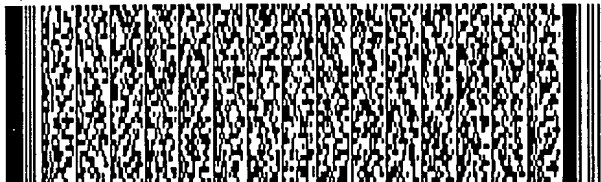
第 1/14 頁



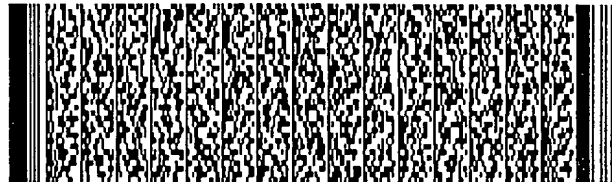
第 2/14 頁



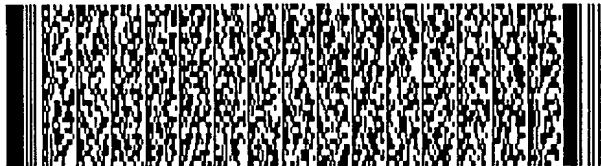
第 4/14 頁



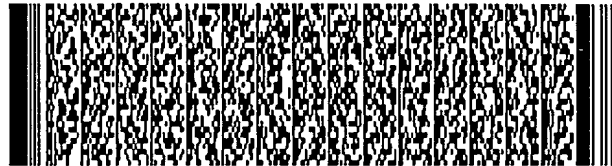
第 4/14 頁



第 5/14 頁



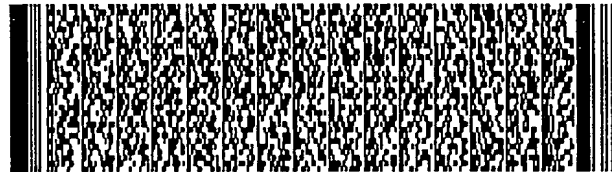
第 5/14 頁



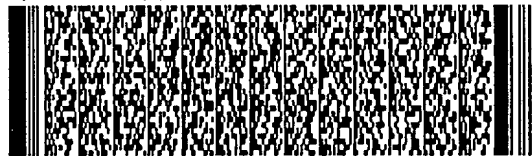
第 6/14 頁



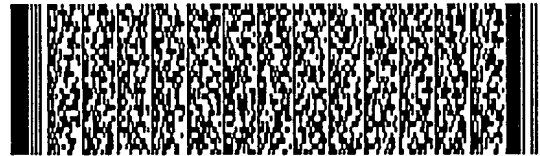
第 6/14 頁



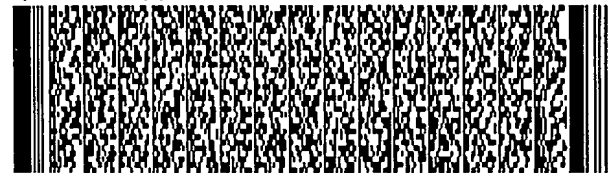
第 7/14 頁



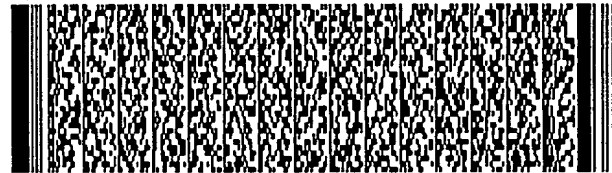
第 7/14 頁



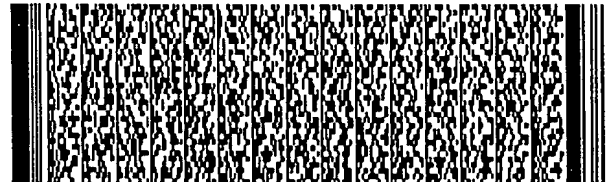
第 8/14 頁



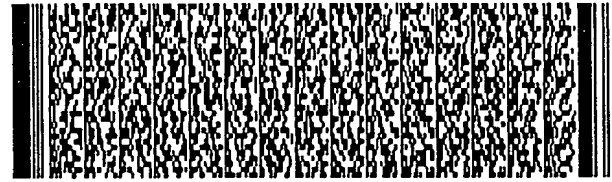
第 8/14 頁



第 9/14 頁



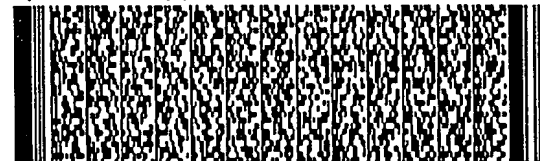
第 9/14 頁



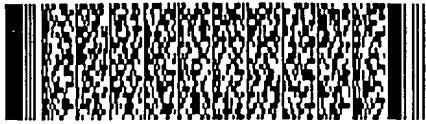
第 10/14 頁



第 10/14 頁



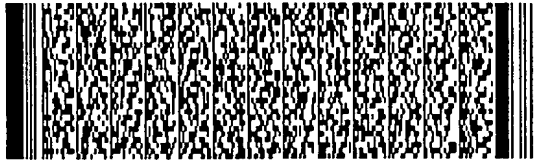
第 11/14 頁



第 12/14 頁



第 12/14 頁



第 13/14 頁



第 13/14 頁



第 14/14 頁

